

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 198 51 033 A 1

⑯ Int. Cl. 7:

H 04 M 1/21

H 04 M 1/00

⑰ Anmelder:

Deutsche Telekom AG, 53113 Bonn, DE

⑰ Erfinder:

Groskopf, Bernd, 53332 Bornheim, DE; Wagner, Robert, 53343 Wachtberg, DE

⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE	44 11 716 A1
DE	41 41 382 A1
DE	296 13 771 U1
DE	93 18 664 U1
DE	90 12 882 U1
WO	90 04 299 A1

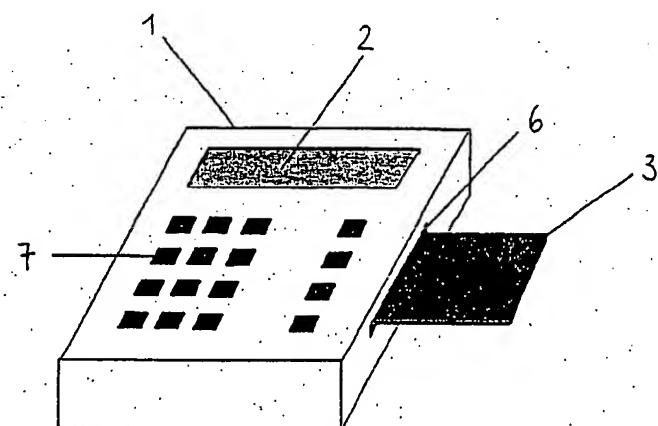
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑯ Telefongerät mit einer Ausgabeeinrichtung

⑯ Heutige Telefongeräte, insbesondere Funktelefone, sind in der Lage, Kurzinformationen, wie z. B. Rufnummern, kurze Mitteilungen gemäß dem SMS-Protokoll usw., zu empfangen und auf einem Display darzustellen. Diese Kurzinformationen werden im allgemeinen nur für kurze Zeit an dem Telefongerät angezeigt oder darin gespeichert, d. h. diese Nachrichten gehen nach einer bestimmten Zeit verloren, da sie nicht hinterlegt, weitergegeben oder archiviert werden können.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Telefongerät der eingangs genannten Art derart weiterzuentwickeln, daß Kurzinformationen auf einfache Weise gespeichert, transportiert und an externe Einrichtungen weitergegeben werden können.

Hierzu weist das Telefongerät (1) eine Einrichtung zum Anzeigen von Informationen, insbesondere ein Display (2), eine Einrichtung zur Aufnahme eines tragbaren Datenträgers (3) und eine Einrichtung zum Beschreiben eines in der Aufnahmeeinrichtung eingesetzten tragbaren Datenträgers auf.



DE 198 51 033 A 1

DE 198 51 033 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Telefongerät gemäß dem Obergriff des Anspruchs 1.

Heutige Telefongeräte, insbesondere Funktelefone, sind in der Lage, Kurzinformationen, wie z. B. Rufnummern, kurze Mitteilungen gemäß dem SMS-Protokoll (SMS von Short Message Service) usw. zu empfangen und auf einem Display darzustellen. Diese Kurzinformationen werden im allgemeinen nur für kurze Zeit an dem Telefongerät angezeigt oder darin gespeichert, d. h. diese Nachrichten gehen verloren, da sie nicht hinterlegt, weitergegeben oder archiviert werden können.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Telefongerät der eingangs genannten Art derart weiterzuentwickeln, daß Kurzinformationen auf einfache Weise gespeichert, transportiert und an externe Einrichtungen weitergegeben werden können.

Dieses technische Problem löst die Erfindung mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

Hierzu weist das Telefongerät, eine Einrichtung zum Anzeigen von Informationen, insbesondere ein Display, eine Einrichtung zur Aufnahme eines tragbaren Datenträgers und eine Einrichtung zum Beschreiben eines in der Aufnahmeeinrichtung eingesetzten tragbaren Datenträgers auf. Bei dem Telefongerät kann es sich beispielsweise um ein Funktelefon, ein digitales oder analoges Telefon oder ein schnurloses Telefon handeln.

Um Informationen speichern, transportieren und weitergeben zu können, ist es nicht mehr, wie bisher, notwendig, externe Einrichtungen; wie z. B. einen Personal Computer oder einen Druckers an das Telefongerät anzuschalten und eine spezielle Software zu installieren. Vielmehr genügt es, einen tragbaren Datenträger, wie z. B. eine Magnetkarte, eine Speicherplatte, eine Magnetbandkassette oder eine Papierrolle in das Telefongerät einzulegen, der nach dem Beschreiben mit Informationen durch die Schreibeinrichtung wieder entnommen werden kann. Schreibeinrichtungen für diesen Zweck sind allgemein bekannt.

Die auf Magnetkarten, Speicherplatten oder Magnetbandkassetten gespeicherten Informationen können somit auf einfache Weise an anderen Geräten, die über entsprechende Leseeinrichtungen verfügen, wieder ausgegeben und/oder weiterverarbeitet werden.

Wird als tragbarer Datenträger Papier verwendet, kann als Schreibeinrichtung ein Drucker, insbesondere ein Thermo- drucker verwendet werden. Das Papier wird dann über eine Zuführeinrichtung dem Drucker zugeführt.

Damit die auf Papier ausgegebene Information leicht von einer anderen Maschine wieder eingelesen werden kann, ist dem Drucker eine Codiereinrichtung zugeordnet, die die auszugebende Information in einen maschinenlesbaren Code, beispielsweise den Barcode, umsetzt.

Wenigstens eine Speichereinrichtung dient dazu, am Telefongerät ankommende Informationen vor der Ausgabe über den tragbaren Datenträger zwischenzuspeichern. In einer weiteren Speichereinrichtung können vorbestimzte Daten, beispielsweise Telefonbucheinträge abgelegt sein, die ebenfalls in den Datenträger geschrieben werden können.

Die Programmierung des Telefongerätes und das Aktivieren und deaktivieren der Schreibeinrichtung erfolgt vorzugsweise über die Tastatur des Telefongerätes.

Eine Weiterbildung sieht vor, daß über die Tastatur eingegebene Zeichen ebenfalls über die Schreibeinrichtung auf den Datenträger geschrieben werden können.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen in Verbindung mit der beiliegenden Zeichnung näher erläutert.

Die Figur zeigt beispielsweise ein ISDN-Telefon 1, bei dem der Telefonhörer nicht dargestellt ist. Das ISDN-Telefon 1 ist unter anderem mit einem Display 2 und einem Tastenfeld 7 ausgestattet. Auf dem Display 2 werden beispielsweise die über Teilnehmeranschlußleitung ankomgenden Kurznachrichten, wie etwa die Rufnummer des Anruferden, der eine Verbindung zu dem dargestellten Telefon 1 aufbauen möchte, angezeigt. Darüber hinaus können auf dem Display 2 Nachrichten dargestellt werden, die beispielsweise über Pagerdienste oder SMS-Dienste geliefert werden. Der SMS-Dienst bietet die Möglichkeit des Versendens von Kurznachrichten, sogenannten Short-Messages an Funktelefone. Außerdem können in einer nicht dargestellten Speichereinrichtung abgelegte Daten, z. B. Telefonbucheintragungen, vom Telefon 1 aufgerufen und am Display 2 angezeigt werden. Das Telefon 1 ist ferner mit einer Einrichtung zur Aufnahme (nicht dargestellt) eines tragbaren Datenträgers 3 ausgestattet. Im vorliegenden Beispiel dient eine Speicherplatte als tragbarer Datenträger 3, wobei die Speicherplatte 3 über einen Schlitz 6 im Gehäuse des Telefons 1 ein- und ausgeführt wird. Ferner ist im Telefon 1 eine entsprechende Schreibeinrichtung (nicht dargestellt) implementiert, die Informationen auf die eingeführte Speicherplatte 3 schreiben kann. Das Telefon 1, das Display 2, die Schreibeinrichtung und die Tastatur 7 werden von einem Mikroprozessor gesteuert und überwacht.

Der Mikroprozessor ist derart ausgebildet, daß nicht nur am Telefon 1 ankommende Informationen über die Schreibeinrichtung in die Speicherplatte 3 abgelegt werden können, sondern daß auch über die Tastatur 7 eingegebene Zeichen und/oder Zusatzinformationen, wie z. B. Datum und Uhrzeit der ankommenden Information, in der Speicherplatte 3 gespeichert werden können.

Als Datenträger 3 kann auch eine in das Telefon 1 einsetzbare Papierrolle dienen, die über eine Papierzuführseinrichtung einem als Schreibeinrichtung dienenden Drucker zugeführt wird. Durch den Drucker beschriebene Papierabschnitte werden durch den Schlitz 6 wieder herausgeführt. Darüber hinaus kann dem Drucker eine Codiereinrichtung zugeordnet sein, die dafür sorgt, daß die auf dem Papier zu speichernde Information in einem maschinenlesbaren Code, beispielsweise dem Barcode, ausgedruckt wird.

Wird als tragbarer Datenträger 3 beispielsweise eine Einweg-Magnetstreifenplatte aus Papier verwendet, kann die Schreibeinrichtung derart ausgebildet sein, daß die zu speichernde Information wie bei einem Parkhausticket sowohl als Klarschrift auf die Magnetstreifenplatte aufgedruckt als auch in einer maschinell verarbeitbaren Form auf dem Magnetstreifen der Karte abgelegt wird.

Nachfolgend wird die Funktionsweise des Telefons 1 näher beschrieben.

Eine über die Teilnehmeranschlußleitung am Telefon 1 ankommende Information eines entfernten Teilnehmers wird auf dem Display 2 dargestellt. Neben der eigentlichen Information können Zusatzdaten, beispielsweise das Datum und die Uhrzeit der empfangenen Information, mit angezeigt werden. Weiterhin können der empfangenen Information anruferspezifische Daten zugeordnet werden, die in der Speichereinrichtung des Telefons 1 abgelegt sind und ausgelernt werden, wenn die im Telefon 1 detektierte Rufnummer des Rufenen mit einer der in der Speichereinrichtung ebenfalls gespeicherten Rufnummern übereinstimmt.

Die Einleitung des Schreibens der empfangenen Information und der dazugehörigen Zusatzdaten auf die Speicherplatte 3 kann durch Betätigen einer vorbestimmten Taste des Tastenfeldes 7 oder automatisch erfolgen. Die auf der Speicherplatte 3 gespeicherten Informationen können danach auf einfache Weise transportiert und an einem anderen Gerät,

das eine entsprechende Leseeinrichtung besitzt, wieder aus-
gelesen und beliebig weiterverarbeitet werden.

Ferner lassen sich verschiedene Varianten programmieren, wie z. B. die selektive Ausgabe nur bestimmter Nachrichten von bestimmten Teilnehmern oder Nachrichten, die spezifische Code-Wörter enthalten oder Nachrichten, die in einem festgelegten Zeitraum hereinkommen.

Patentansprüche

10

1. Telefongerät (1) mit einer Einrichtung zum Anzeigen (2) von Informationen, insbesondere ein Display, gekennzeichnet durch eine Einrichtung zur Aufnahme eines tragbaren Datenträgers (3) und eine Einrichtung zum Beschreiben eines in der Aufnahmeeinrichtung eingesetzten tragbaren Datenträgers.
2. Telefongerät gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schreibeinrichtung zum Beschreiben einer Magnetkarte, einer Magnetstreifenkarte, einer Speicherplatte oder einer Magnetbandkassette als tragbarer Datenträger ausgebildet ist.
3. Telefongerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schreibeinrichtung ein Drucker, insbesondere ein Thermodrucker, und daß eine Einrichtung zum Zuführen von Papier zur Schreibeinrichtung vorgesehen ist.
4. Telefongerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Schreibeinrichtung eine Codiereinrichtung zugeordnet ist, um Informationen in codierter Form auf das zugeführte Papier schreiben zu können.
5. Telefongerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, gekennzeichnet durch wenigstens eine Speichereinrichtung.
6. Telefongerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch einen Mikroprozessor zur Steuerung und Überwachung des Telefongerätes (1) und der Schreibeinrichtung, wobei die Programmierung des Telefongerätes und der Schreibeinrichtung über eine Tastatur (7) erfolgen kann.

15

30

35

45

50

55

60

65

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

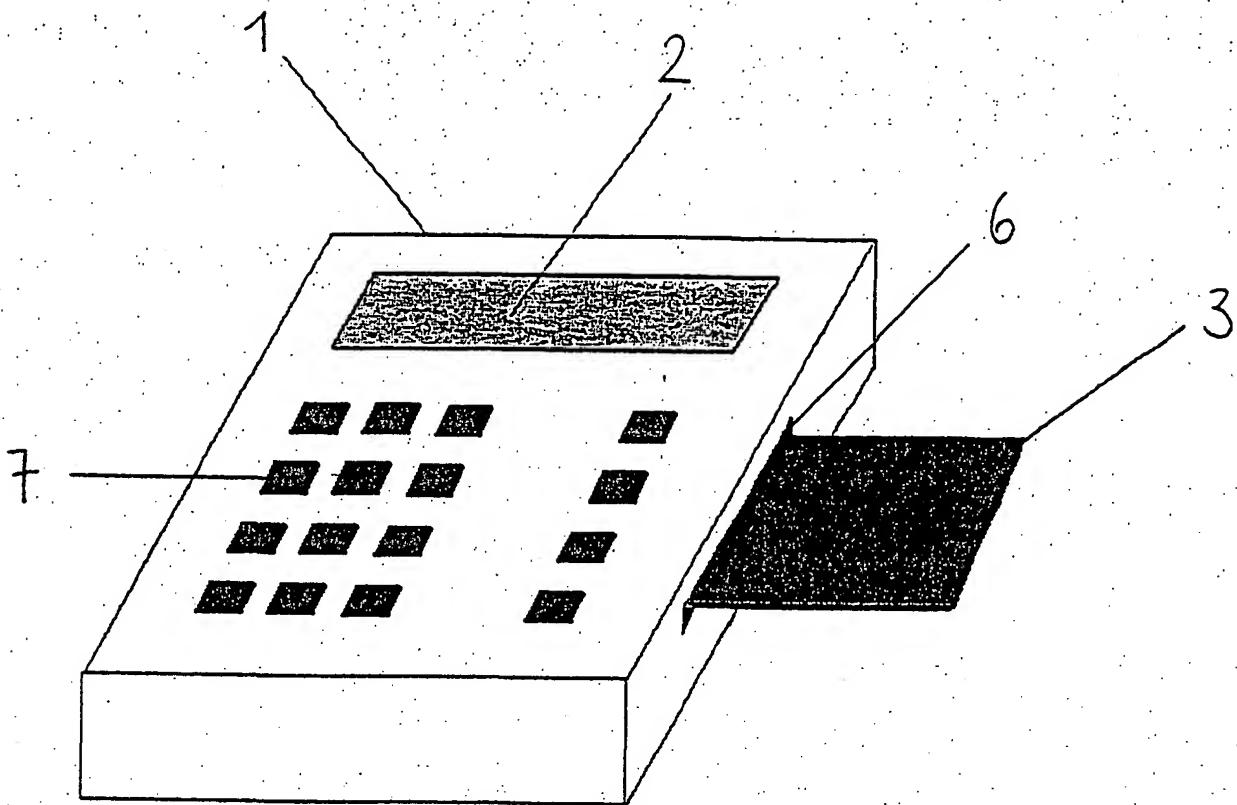


FIG 1